Les Lucines et les Diplodontes de la mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par M. le D^r Jousseaume)

(Fin),

PAR M. ED. LAMY.

Codokia tigerina Linné.

Ainsi que le fait remarquer Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 73), Linné a donné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688) le nom de Venus tigerina à une coquille de l'Océan Indien, à laquelle postérieurement (1766, ibid., éd. XII, p. 1133 et 1134) il a réuni à tort une forme tropicale, le Venus orbicularis, qu'il avait d'abord (1758, ibid., éd. X, p. 688) regardée comme une espèce distincte.

D'ailleurs, sous l'appellation de *Lucina tigerina*, trois espèces de localités différentes, mais appartenant toutes au genre *Codokia* Scopoli (*emend.*), ont été confondues :

La 1'e, des Antilles, doit prendre, d'après M. Dall (1901, Synops. Lucinacea, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 799), la dénomination de L. orbicularis Linné: c'est probablement aussi la forme du Sénégal appelée Chama Codok par Adanson (1757, Hist. Nat. Sénégal, Coq., p. 223, pl. 16, fig. 3).

La 2° est une coquille du golfe de Californie, que M. Dall (1901, loc.

cit., p. 801 et 821) a proposé d'appeler L. colpoica.

La 3° est l'espèce de l'Océan Indo-Pacifique qui doit conserver le nom de L. tigerina Linné: c'est elle qui a été décrite et figurée par Reeve sous l'appellation de L. exasperata (1850, Couch. Icon., pl. I, fig. 4), mais avec une indication d'habitat (Baie de Honduras) complètement erronée.

Cette espèce, suborbiculaire et convexe, a une sculpture décussée où les rides concentriques granuleuses sont aussi développées que les côtes rayonnantes, ce qui donne à la surface de la coquille un aspect treillissé.

Elle a été représentée par Gualtieri (1742, Index Test. Conch.) dans la figure A de sa planche 77: aussi M. le D' Jousseaume avait-il proposé, dans ses notes manuscrites, de l'appeler Codakia Gualtierii, en faisant les remarques suivantes: «L'espèce de la Mer Rouge que je désigne sous ce nom a un contour circulaire, son diamètre transversal étant presque tou-

jours égal au longitudinal, mais quelquefois un peu plus long; les crochets sont saillants et en contact; la lunule est petite, très profondément enfoncée et aux deux tiers formée par la valve droite; l'intérieur est jaune avec des bords blancs et des taches rouges sur le bord cardinal; chez un individu le rouge s'étendait sur tous les bords; larg. et long.: 60 mm.; épaiss.: 33. 7

Il ajoute d'ailleurs : «Il est probable que ce n'est qu'une variété locale de V. tigerina Linné-; et effectivement c'est à cette espèce qu'il convient d'assimiler complètement les spécimens de L. Gualtierii recueillis par lui.

"Hab. — Massaouah, Kamaran [subfossile] (D' Faurot), Perim, Aden, Djibouti: assez abondante dans chacune de ces localités." (D' J.)

Codokia (Jagonia) divergens Philippi.

En 1837, Conrad (Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 254, pl. 19, fig. 11) a décrit un Lucina bella d'après des spécimens qui auraient été trouvés par Nuttall à San Diego (Californie); M. Dall (1901, Synops. Lucinacea, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798) pense que ces échantillons avaient été, au contraire, "probablement" recueillis aux iles Sandwich et que L. bella a pour synonyme L. divergens Phil. (1850, Abbild. Conch., III, p. 103, pl. II, fig. 4), du Pacifique. Mais l'identité de ces deux espèces est regardée comme douteuse par M. Lynge (1909, Danish. Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7°s., V, p. 170).

Quant à la forme du golfe de Californie que Carpenter (1855-57, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 98; 1864, Suppl. Rep. Moll. West Coast North Amer., p. 642) appelait L. pectinata (non Gmelin, nec C. B. Adams) et qu'il admettait pouvoir être le L. bella, elle est assimilée par M. Dall

(1901, loc. cit., p. 801 et 822) à son Jagonia mexicana.

D'autre part, sous l'appellation de L. fibula, Adams et Reeve ont représenté en 1848 (Zool. Voy. "Samarang", Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 5) une coquille de la Mer de Chine identique au L. divergens Phil.; mais, en décrivant cette espèce en 1850, dans la Conchologia Iconica, Reeve lui a réuni une forme de la Colombie occidentale; par suite, tel qu'il l'a alors figuré dans la planche VII de cet ouvrage, ce L. fibula correspond, comme le dit M. Dall (1901, loc. cit., p. 799, 801 et 822) en partie (fig. 33) au L. mexicana et en partie (fig. 37 et 38 a-b) au L. divergens: le nome de L. fibula s'applique donc à deux espèces différentes et, de plus, la diagnose publiée par Reeve est, ainsi que l'a fait remarquer von Martens (1889, Journ. Linn. Soc. Zool., XXI, p. 209), postérieure de quelques mois à la description donnée par Philippi: en conséquence, il est préférable d'adopter la dénomination de divergens Phil. pour la forme de la Mer

de Chine; elle est d'ailleurs répandue dans tout l'Océan Indo-Pacifique,

depuis la Mer Rouge jusqu'aux Paumotu.

Ce L. divergens Ph. a également pour synonymes, d'après M. Dall (1901, loc. cit., p. 799), L. ramulosa Gould (1850, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., HI, p. 255; 1852, U.S. Explor. Exp. Wilkes, Moll., p. 415, pl. 36, fig. 523 a-b) et, selon M. Lynge (1909, loc. cit., p. 170), L. (Codakia) munda A. Adams (1855, P. Z. S. L., p. 225)⁽¹⁾.

Enfin, d'après A. H. Cooke (1886, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5° s., XVIII, p. 99), ce sont des L. fibula de la Mer Rouge qui ont été déterminés par Mac Andrew (1870, Ann. Mag. Nat. Hist., 4° s. VI, p. 448) L. Reevei Desh. et il semble bien que réellement la forme de la Réunion décrite sous ce dernier nom par Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 19, pl. XXX, fig. 8-9) comme ayant des côtes dichotomisées divergentes en avant et en arrière, est aussi à assimiler au L. divergens Phil.

Cette espèce de Philippi possède, en effet, un contour orbiculaire et une sculpture décussée très forte, où les côtes rayonnantes dichotomes sont incurvées et divergentes sur les régions autérieure et postérieure des valves (2).

M. le D^{*} Jousseaume fait, à propos de cette coquille, les remarques suivantes : "Sa forme est très variable, l'extrémité postérieure étant plus ou moins tronquée; on trouve des individus à côtes très grosses et assez régulières, mais la plupart sont à côtes irrégulières; dans les deux cas, elles se dichotomisent à une distance plus ou moins éloignée du bord."

"Hab. — Suez, Djeddah, Souakim, Massaouah, Perim, Aden, Djibouti: peu abondante." (D' J.)

Divaricella Quadrisulcata d'Orbigny.

Une coquille de Suez, ornée de stries divergentes anguleuses, a été appelée par Mac Andrew (1870, Ann. Mag. Nat. Hist., 4° s., V1, p. 448)

(1) M. Ch. Hedley (1913, Stud. Austral. Moll., Pt. XI, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 267) déclare le Codakia munda A. Ad. impossible à identifier, car il n'a pu trouver au British Museum aucun exemplaire de cette espèce, qui n'a jamais été figurée.

(2) La forme représentée par Savigny dans les figures 9 1-4 de sa planche VIII (1817, Descr. Égypte, Planches, Moll.) est probablement un stade jeune soit de

L. tigerina L., soit plutôt de L. divergens Phil.

Issel (1869, Malac. Mar Rosso, p. 85) signale de la Mer Rouge un Lucina Rüppelli «Recve», dont il fait un Codakia; M. le D' Jousseaume, dans ses notes manuscrites, attribue cette espèce à «Römer»: je n'ai pu trouver de renseignement sur cette espèce dans aucun ouvrage.

Lucina (Cyclas) quadrimaculata d'Orb., ce qui, comme le dit A. H. Cooke (1886, Ann. Mag. Nat. Hist., 5° s., XVIII, p. 98), est un lapsus pour quadrisulcata d'Orb. M. Sturany (1901, Exped. "Pola", Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad Wiss. Wien, LXIX, p. 285) a cité également du golfe de l'Akaba ce L. quadrisulcata (1). M. le D' Jousseaume pense qu'en indiquant cette espèce de la Mer Rouge, on a certainement commis une erreur de détermination": je ne puis partager cet avis.

Le L. quadrisulcata d'Orbigny (1846, Voy. Amériq. mérid., Moll., p. 584) est une forme de l'Atlantique Américain que Chemnitz a figurée (1782, Conch. Cab., VI, p. 134, pl. 13, fig. 129) sous l'appellation de Tellina divaricata par confusion avec la véritable espèce Linnéenne de ce nom, qui est une coquille Méditerranéenne moins grande et plus convexe.

Chez cette espèce de d'Orbigny, qui se rencontre dans la Mer des Antilles et sur la côte Américaine depuis le Massachusetts jusqu'au Brésil, la lunule est asymétrique et plus développée sur le côté droit; il y a, dans la valve droite, un petit denticule latéral qui est rapproché des dents cardinales et qui s'adapte entre deux tubercules sur la valve gauche; la cicatrice musculaire antérieure est très courte; le bord interne des valves, qui paraît lisse à l'œil nu, est pourvu de fines crénelures (2).

J'ai vérifié très nettement l'existence de ces caractères, précisés par M. E. A. Smith (1885, Rep. «Challenger» Lamellibr., p. 178), sur de nombreux exemplaires provenant de Cuba (P. Serre, 1910) et de Bahia (Duyrivel, 1841; coll. Petit, 1873; P. Serre, 1912).

Or, d'autre part, j'ai pu constater qu'une importante série de spécimens rapportés de la Mer Ronge par M. le D' Jousseaume, ainsi que d'autres individus recneillis à Suez par Lefebvre (1837) et aux Seychelles par L. Ronsseau (1841), offrent absolument les mêmes caractères et sont entièrement semblables aux échantillons Américains: je ne peux donc que me ranger sur ce point à l'opinion d'A. H. Cooke (1886, Ann. Mag. Nat. Hist., 5° s., XVIII, p. 98) qui admet l'assimilation de cette forme de la Mer Rouge avec le L. quadrisulcata d'Orb. des Antilles.

⁽¹⁾ C'est évidemment la même forme pour laquelle P. Fischer (1871, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216) renvoie à la figure 47 a de Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII) tout en l'appelant L. ornatissima d'Orb.: mais, d'après ce que d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mér., Moll., p. 584) dit de son espèce, ce nom est bien plutôt synonyme de L. Macandreæ H. Adams, ainsi que l'a supposé M. E. A. Smith.

⁽²⁾ Dans une autre espèce des Antilles, le L. dentata Wood = L. serrata d'Orbigny, qui offre une sculpture très semblable au L. quadrisulcata et qui a également une cicatrice musculaire antérieure courte, il n'existe qu'un seul sillon (au lieu de quatre) sur la région antérieure, il n'y a, à droite comme à gauche, aucune trace de denticule antérieur et le bord des valves est pourvu de larges dents correspondant aux stries divergentes.

Par contre, il est dans l'erreur quand il affirme qu'il y a identité également avec le L. (Cyclas) Cumingi A. Adams et Angas (1863, P. Z. S. L.,

p. 426, pl. XXXVII, fig. 20).

Cette dernière espèce, la plus grande du genre Divaricella, quoique se trouvant, elle aussi, dans l'Océan Indo-Pacifique (Ceylan, Australie, Nouvelle-Zélande), est certainement différente : l'examen de coquilles provenant de Nouvelle-Irlande (Quoy et Gaimard, 1829), d'Australie (J. Verreaux, 1844) et de Nouvelle-Zélande (Filhol, 1875) m'a permis de reconnaître qu'elle présente, comme le dit M. E. A. Smith (1885, loc. cit., p. 177), des caractères distinctifs : la lunule, étroite et lancéolée, est presque symétrique; il y a, dans chaque valve, un denticule latéral antérieur assez écarté des dents cardinales; la cicatrice musculaire antérieure est allongée; le bord interne des valves est entièrement lisse.

En conséquence, quelque surprenante que puisse paraître cette conclusion, par tous ses caractères la forme de la Mer Rouge et des Seychelles s'éloigne notablement du *L. Cumingi*, qui a pourtant une distribution géographique plutôt analogue, et se rapproche complètement du *L. quadri*-

sulcata, d'habitat bien plus différent.

Toutefois, comme le nom de L. angulifera a été attribué par von Martens (1880, in Möbius, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321, pl. XXII, fig. 1½-1½a) à une espèce des Seychelles, de Maurice et de la Mer Rouge, dont la description, malheureusement trop insuffisante, pourrait cependant, à la grande rigueur (1), s'appliquer à la forme qui nous occupe, et comme, d'autre part, il est synonyme, d'après MM. E. A. Smith (1888, Rep. «Challenger» Lamellibr., p. 177) et Wm. Dall (1901, Synops. Lucinacea, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 81½), de L. ornata Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 48), peut-être y aurait-il lieu de conserver cette appellation d'oruata Rve. pour cette coquille Africaine, à titre de simple forme géographique du L. quadrisulcata d'Orb. (2)?

Hab. - Suez.

DIVARIGELLA MACANDREE H. Adams.

Le Lucina (Cyclus) Macandreæ H. Adams (1871, New Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 15), du golfe de Suez, est regardé

⁽¹⁾ La figure donnée par von Martens est peu concordante avec les spécimens de la Mer Rouge et correspond plutôt à une forme du Sénégal très voisine du L. dentata Wd.

⁽²⁾ D'Orbiguy (1846, Voy. Amér. mér., Moll., p. 584) a mentionné un L. sechellensis, mais il lui attribue un bord entièrement lisse, par lequel cette espèce se rapprocherait, au contraire, du L. Cumingi.

par M. E. A. Smith (1885, Rep. «Challenger» Lamellibr., p. 178) comme pouvant être identique au L. ornatissima d'Orbigny (1846, Voy. Amér., mér., Moll., p. 584), forme insuffisamment décrite de l'île de France (1).

C'est une espèce bien caractérisée, où les côtes divergentes nombreuses, assez étroites, granuleuses ou dentelées sont fortement saillantes, séparées par des sillons très profonds, et divariquées suivant un angle très aigu (environ 25°) (2).

"Hab. — Massaouah , Kamaran [subfossile] (D' Faurot), Djibouti : très rare." (D' J.)

DIPLODONTA ROTUNDATA Montagu.

Parmi les représentants du genre Diplodonta recueillis par M. le D' Jousseaume dans la Mer Rouge, il y a des individus à coquille convexe, mais en général peu renflée, avec région antérieure subanguleuse dans le haut et plus étroite que la région postérieure, qui est arrondie et très large, enfin avec le bord dorsal concave en avant des sommets et rectiligne en arrière d'eux: par suite, les deux valves se joignent suivant un contour polygonal. Ces spéciemes offrent donc tout à fait l'aspect du D. rotundata Montagu [Tellina] (1803, Test. Brit., p. 71, pl. II, fig. 3), des mers d'Europe, et doivent être rapportés à cette espèce, qui a été effectivement signalée de la Mer Rouge par M. Caramagna (1888, Bull. Soc. Malac. Ital., XIII, p. 138) et par M. Shopland (1896, Journ. Bombay. Nat. Hist. Soc., X, p. 233) ainsi que de la Mer d'Oman par MM. Melvill et Standen (1906, P. Z. S. L., p. 816)⁽³⁾.

Au milieu de ces exemplaires, il y en a certains qui, bien qu'inséparables spécifiquement du D. rotundata, ont un contour plus arrondi et paraissent correspondre à la figure donnée par Issel (1869, Malac. Mar. Rosso, p. 253, pl. III, fig. 2) pour son D. subrotunda, lequel, dès lors, serait à considérer comme une simple variété.

Hab. - Suez, Souakim, Massaouah, Perim, Aden, Djibouti.

(1) Nous avons vu plus haut qu'on ne peut guère accepter l'opinion de P. Fischer (1871, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216) qui fait correspondre ce L. ornatissima d'Orb. à la figure 47 a de Reeve.

(2) Chez la seule espèce voisine, L. irpex E. A. Smith (1885, Rep. a Challenger a Lamellibr., p. 176, pl. XIII, fig. 4-4 a), d'Australie, l'angle de divergence des

côtes est d'environ 45°.

(3) Sous le nom de Diplodonta lateralis, M. E. A. Smith (1878, Phil. Trans. R. Soc. London, CLXVIII, p. 482, pl. Ll, fig. 7-7a) a décrit, d'après un spécimen unique provenant de l'île Rodriguez (à l'est de l'île Maurice), une coquille qui, par sa forme très peu globuleuse, atténuée en avant, élargie et arrondie en arrière, paraît extrêmement voisine du D. rotundata.

DIPLODONTA GLOBOSA FORSKÄL

A côté des échantillons précédents, on en trouve d'autres qui ont une forme orbiculaire un peu transverse (surtout chez les individus encore jeunes), fortement globuleuse, à région antérieure arrondie et presque aussi développée que la postérieure, à bord dorsal convexe en avant comme en arrière des sommets : la ligne de jonction des valves est donc très nettement ovale. Ces spécimens correspondent pleinement au Venus globosa Forskäl, tel que l'a figuré Chemnitz (1784, Conch. Cab., VII, p. 36, pl. 40, fig. 430-431).

En effet, ainsi que M. Lynge (1909, Exp. Danish Siam, Mar. Lamellibr. Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7° s., V, p. 175) l'a établi, ce Venus globosa Forskäl (1775, Descr. Anim. Itin. Orient., p. 122), dont les types sont conservés au musée de Copenhague et qui présente, comme le dit Chemnitz (1784, loc. cit., p. 36), deux dents à chaque valve, est un Diplodonta : c'est aussi cette espèce qui a été représentée par Savigny dans les figures 7 1-5 de sa planche VIII (1817, Descr. Egypte, Moll.) et qui a été nommée par L. Vaillant Diplodonta Savignyi (1865, Journal de Conchyl., XIII, p. 125)(1).

D'autre part, M. Dall (1903, Tert. Fanna Florida, p. 1356) admet que le Tellina lactea Linné (1758, Syst. Nat., ed. X, p. 676) est ce Diplodonta globosa Forsk.: en effet, d'après Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 42). il serait possible que le type de cette espèce Linnéenne, très insuffisamment décrite, eût été représenté dans la collection de Linné par un petit

exemplaire de Venus globosa Forsk (2).

Locard a décrit sons le nom de Diplodonta orbiculata Monterosato (1898,

(1) Il est fort probable que l'espèce de Karachi décrite par M. J. C. Melvill (1899, Ann. Mag. Nat. Hist., 7° s., IV, p. 99, pl. II, fig. 11) sous le nom de Diplodonta holosphæra est également identique.

Quant à la forme complètement édentule identifiée au V. globosa Forsk. par les différents auteurs qui ont étudié la faune de la Mer Rouge, nous avons vu plus haut (p. 145) que c'est un Lucina s. str., qui peut être assimilé au L. ovum Rve. = L. edentula L.

- A. Adams (1855, P. Z. S. L., p. 226) a attribué le nom assez semblable de Diplodonta globulosa à une coquille Australienne, mais cette espèce n'a pas été figurée et M. Ch. Hedley (1913, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 267), qui n'a pu en retrouver au British Museum aucun spécimen, la déclare méconnaissable.
- (2) Ce Tellina lactea Linné serait donc bien distinct de la forme Méditerranéenne qui, décrite et figurée par Poli (1791-95, Test. Utr. Sicil., I, p. 31; II, p. 46, pl. XV, fig. 28-29) sous ce même nom de Tellina lactea, est le type du genre Loripes et a pour synonymes Lucina lucinalis Ik. [Amphidesma] et Lucina leucoma Turton.

Exped. Scient. «Travailleur» et «Talisman», Moll. Test., II, p. 265, pl. XIV, fig. 8-11) une coquille draguée par le «Talisman» dans le golfe de Gascogne: par sa forme arrondie équilatérale et un peu transverse, elle ressemble beaucoup au D. globosa de taille moyenne.

Parmi les échantillons rapportés par M. le D' Jousseaume il s'en rencontre même un dont les valves ont un contour très transverse et sont partagées chacune en trois zones par deux carènes extrêmement obtuses partant du sommet : ce spécimen est donc fort analogue au D. labelliformis Locard (1898, loc. cit., p. 284, pl. XIII, fig. 13-17), du golfe de Cadix.

DIPLODONTA TUMIDA H. Adams.

H. Adams a décrit sous le nom de Mysia tumida (1870, New Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 16) une coquille renflée, nettement équilatérale, à région antérieure très courte et arrondie, à région postérieure plus longue et plutôt quadrangulaire, à sommets proéminents: il lui attribue une sculpture décussée, formée de fines stries, les unes rayonnantes, les autres concentriques.

Plusieurs spécimens recueillis par M. le D' Jousseaume me paraissent par leur forme pouvoir être rapportés à cette espèce : les lignes rayonnantes n'y sont que très faiblement indiquées, la striation transversale est, au contraire, fort nette; certains de ces échantillons ont conservé, vers le bord ventral, des restes d'épiderme et alors ces stries concentriques se montrent au microscope formées par des granulations extrêmement petites.

Je pense que ceci peut correspondre aux lignes concentriques de points minuscules signalés par M. R. Sturany comme constituant l'ornementation de son D. raveyensis (1901, Exp. «Pola», Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285, pl. VI, fig. 8-11), de la Mcr Rouge; lui-même reconnaît que son espèce ressemble par sa forme et par sa taille au D. tumida, mais il admet qu'elle s'en différencie par l'absence de sculpture rayonnante; cependant les ponctuations dont il parle et qui forment des lignes concentriques me semblent également pouvoir être disposées en files radiales qui représenteraient les stries rayonnantes mentionnées par H. Adams: je crois donc qu'il est possible que D. raveyensis soit à réunir à D. tumida.

Hab. - Suez, Perim, Aden, Djibouti (1).

(1) Issel (1869, Malac. Mar Rosso, p. 85, pl. I, fig. 10) a décrit sous le nom d'Elathia Arconatii une coquille, du golfe d'Akaba, qui posséderait une charnière semblable à celle du Cardiia sulcata Brug., mais devrait cependant être rangée parmi les Lucines: dans les récoltes de M. le D' Jousseaume je n'ai rien observé pouvant correspondre à cette forme qui constitue pour P. Fischer (1887, Man. Conchyl., p. 1184) un genre incertæ sedis et qui reste énigmatique.